NursRxiv
DOI：10. 12209/issn2708-3845. 20220913002

罗森塔尔效应在手术室新入职护士带教与培训中的应用

沈剑辉，朱 艳
（华中科技大学同济医学院附属协和医院 手术室，湖北 武汉，430022）

摘要：目的 探讨罗森塔尔效应在手术室新入职护士带教与培训中的应用。**方法** 60名手术室新入职护士分为对照组和观察组，各30名。对照组按常规带教，观察组在对照组基础上实施罗森塔尔效应实验。评估和对比两组新入职护士带教3、6个月时的理论成绩、专科操作成绩、留职意向、职业认同以及对带教老师的评价。**结果** 观察组带教3、6个月时的理论成绩、专科操作成绩、留职意向、职业认同以及对临床带教老师的评价分值均高于同期对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。**结论** 罗森塔尔效应的应用有利于提高手术室新入职护士的专科化认同及投入程度，对于稳定手术室护理人员和推动新护士专科化建设具有重要意义。

关键词： 罗森塔尔效应；手术室；新入职护士；专科化；职业认同；留职意向

Application of Rosenthal effect in clinical teaching and training of newly recruited surgical nurses

SHEN Jianhui，ZHU Yan
（*Operating Room，Union Hospital Tongji Medical College Huazhong University of Science and Technology，Wuhan，Hubei*，430022）

ABSTRACT：Objective To evaluate the Rosenthal effect in clinical teaching and training of newly recruited surgical nurses. **Methods** Totally 60 newly recruited surgical nurses were divided into two groups：the control group（n = 30）and the observation group（n = 30）. The members of the control group received routine clinical teaching and training. A Study of Rosenthal Effect was carried out on the group members，teachers，head nurses and full-time teachers of the observation group，aiming to increase the teachers´ sense of investment and initiative，drive the newly recruited nurses´ learning motivation and improving their self-confidence. In the third and sixth month，all the newly recruited nurses were tested in theoretical knowledge and practical skills，and psychology and feedback from teachers was measures. **Results** There were significant differences in the time effect and inter group effect of the scores of theoretical test，practice assessment，professional identity and retention intention and satisfaction with teaching between the two groups（$P<0.05$）. **Conclusion** Rosenthal Effect is conducive to improve the professional identity and investment of newly recruited surgical nurses，and reduce their turnover intention. It is of great significance to stabilize the operating room nursing staff and promote the construction of new nurses´ specialization.

KEY WORDS： Rosenthal effect；operating room；newly recruited nurses；specialization；professional identity；retention intent

新入职护士工作第一年是从学生到护士角色转变的关键时期[1]，手术室护士的操作流程、专科知识与普通病房护士存在明显差异。手术室作为所有外科的平台科室，承载全院所有的外科手术，

专科操作及专业知识涉及面广,新入职护士学校所学知识往往不能够满足最新临床实践要求,存在与新技术、新方法脱节的现象,而实践知识的获取来自于临床操作。随着现代医疗的快速发展,外科学术思想以及治疗观念日新月异,新兴的医疗仪器设备及器械不断涌现,手术专科细化,对手术室护士的专业知识及专科化精准手术配合要求越来越高,手术室人力资源的合理配置直接和手术室工作顺利开展密切相关。专科化顺应时代潮流和手术需要[2]。新入职护士手术室专业知识、技能水平、配合主动性较低,职业认知不全面[3]。因此如何稳步高效提高手术室新护士的专业能力,促进手术专科化进程,提升新护士职业认同,稳定手术室护理团队[4],缓解手术室人力资源不足,同时提高各专科医生满意度及与巡回带教老师的配合度是手术室管理者亟待解决的问题。

罗森塔尔效应[5],亦称“皮格马利翁效应”、“人际期望效应”,是一种社会心理效应,指的是教师对学生的殷切希望能戏剧性地收到预期效果的现象,由美国心理学家罗森塔尔和L. 雅格布森于1968年通过实验发现。实验者认为,教师应收到实验者的暗示,不仅对名单上的学生抱有更高期望,而且有意无意地通过态度、表情、体谅和给予更多提问、辅导、赞许等行为方式,将隐含的期望传递给这些学生,学生则给老师以积极的反馈,这种反馈又激起老师更大的教育热情,维持其原有期望,并对这些学生给予更多关照。如此循环往复,以致学生的智力、学业成绩以及社会行为朝着教师期望的方向靠拢,使期望成为现实。目前罗森塔尔效应理论被应用于新职工专科化培训,且取得了较好的效果[6]。2018—2019年医院手术室新入职护士60名,为使其融入专科化,在完成手术室新护士规范化培训方案基础上实施罗森塔尔效应实验,取得了良好效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2018年华中科技大学同济医学院附属协和医院手术室新入职护士48名,2019年新入职12名,其中男15名,女45名;年龄22~26岁,中位年龄23岁;本科学历59名,研究生学历1名。采用随机数字表法将60名新入职护士分为观察组和对照组,各30名。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 规范化培训:对照组参加院内岗前培训、科内专科操作技术培训和理论知识授课,在进行完为期3个月的培训之后,进行理论、操作考核,考核成绩不公开,护士长和专职带教老师知晓。护士长及专职带教老师结合临床实际情况将实验科室定为心胸外科、骨科、脑外科、普外科、妇产科5个专科手术组,每个专科各6人,带教老师“一对一”带教。

1.2.2 罗森塔尔效应的实施:观察组在对照组规范化培训方案基础上实施罗森塔尔效应实验,具体如下。

所有新入职护士由专职带教老师统一介绍手术室环境,包括三区五通道、各类设备间及专科手术间分布,然后带领到专科手术间交予手术间临床带教老师进行临床各专科的专科化学习。老师在介绍新入职护士的情境中,“夸大”该组护士的表现,增加主观正面性、描述性语言,如在校时期学习成绩优异;前期理论、操作考核成绩优异;很适合手术室的工作;并言明其在以后的工作中能够大展才能尽快融入专科化,传达殷切的希望,嘱咐临床带教老师给予帮助,为专科化建设共同努力。

观察组临床带教老师在专职带教的“权威性欺骗”下[7],对所带新入职护士产生了偏爱心理及较高的期望,被带教的新入职护士感受到了老师的热情和肯定,通过积极的行动传达给老师,老师通过观察、分析肯定了专职带教的结论,并将憧憬、期待付诸于带教过程当中,制定完善的带教计划,内容循序渐进,符合学习规律,针对学习内容制定系统的学习课程及进度表,课程内容主要分5个阶段,前3个阶段划分为3个学时,后2个阶段根据手术种类及教授组划分,每种手术、每个教授组各3个学时,具体内容见表1。

带教老师的输入效果与新入职护士知识输出的机会息息相关,即教学效果反应的机会[9],因此在每天进行1~2个学时的学习,每周完成1个阶段之后,以口头问答或者实景操作演示的形式对新入职护士本周所学知识巩固加深,并要求新入职护士提高自我要求,建立学习笔记以加深印象,带教老师对其学习笔记加以指导和监督,每周对笔记进行批阅,对于其错误的地方用红笔修改,并在实际工作中纠正,对于其出色的地方,加以鼓励。带教老师事无巨细、言传身教,涉及到手术的各个细节,渗透到配合的每个行动,新入职护士潜

表1　阶段性学习计划表

阶段	阶段学习核心内容	学时/个	备注
第1阶段	所在专科手术相关基础解剖知识(涉及到手术的关键血管、神经、淋巴)、生理知识、病理知识	3	1周内完成
第2阶段	术前专科器械和无菌物品的准备、手术间仪器设备操作流程介绍、手术间卧位用具介绍及使用方法	3	1周内完成
第3阶段	手术分类及适应症、安全核查、术前评估、巡回护士职责、手术体位的摆放及3S压疮评估表的填写	3	1周内完成
第4阶段	应用思维导图跟随手术进程讲解手术步骤和配合要点[8]、手术器械认识及使用注意事项、洗手护士职责、标本管理制度、器械清洗消毒流程	手术种类×3	每周完成1种手术的配合
第5阶段	专科组各教授的习惯包括专科器械、耗材使用、仪器设备调适	教授组×3	每周掌握1位教授的手术习惯

注：因为每个专科手术的手术分类不尽相同，每个专科教授组也不一样，因此第4阶段和第5阶段的学时以单个手术和单组教授为单位，每种手术或教授各3个学时。

移默化深入到专科手术学习当中,在表现优异的时候,带教老师给予肯定赞美,带动新入职护士学习的热情,并将其不断外化到专科学习当中,从而形成了正性循环,不断深入,向专科老师的业务水平靠拢。

1.3　观察指标

1.3.1 理论与专科操作考核:于带教3个月、6个月分专科进行理论(总分100分)、专科操作考核(总分100分)。考核均分专科进行,内容包括基础护理知识和专科手术知识;专科操作考核以实境考核的形式进行,内容涉及密闭式静脉输血等基础护理操作32项、手术室基础操作、专科手术配合。

1.3.2 留职意向:留职意向调查表共11项内容结构,分别为升职机会、归属感、内在激励、弹性工作安排、工作满意度、缺少选择、工作地点、非工作影响、组织承诺、组织公正、组织的声望,采用问卷星的形式进行调查,满分100分,分值越高,留职意向越高。分别于带教后3、6个月时进行测评。

1.3.3 职业认同:护士职业认同[10]量表包括三个维度:职业自我概念、职业获益感、职业动力感,量表有20个条目组成,采用Likert5级计分,分别赋分5～1分,满分100分。分别于带教后3、6个月时进行测评。

1.3.4 对临床带教老师的评价:包括专科仪器设备、手术配合、专科知识、工作态度、团队精神五个方面进行评价,每项分值20分,总100分,分值越高,评价越高。分别于带教后3、6个月时进行测评。

1.4　统计学方法

采用SPSS22.0软件,计量资料以均数±标准差($\bar{X} \pm S$)表示,组间比较采用t检验,检验水准α=0.05,P<0.05为差异有统计学意义。

2　结果

观察组带教3、6个月时的理论成绩、专科操作成绩、留职意向、职业认同以及对临床带教老师的评价分值均高于同期对照组,差异有统计学意义(P<0.05)。观察组6个月时上述各项分值均高于带教3个月时。见表2。

表2　两组带教3、6个月时各项指标差异(x±s)　分

项目	对照组		观察组	
	3个月	6个月	3个月	6个月
理论成绩	71.9±2.65	74.17±2.87	82.23±1.66*	84.3±1.55*
操作成绩	73.12±4.53	75.36±5.67	84.32±3.28*	88.32±4.21*
留职意向	34.96±1.86	30.47±2.23	42.13±1.46*	42.27±1.63*
职业认同	73.33±1.60	68.33±2.92	80.46±1.88*	83.37±2.34*
对临床带教老师的评价	77.4±2.13	75.47±3.16	85.63±1.48*	87.07±2.42*

注：与对照组同期比较，*P<0.05。

3　讨论

手术室专科化是外科发展的必然趋势[11]，2018年本院手术室进一步强化专科化模式。手术室新入职护士作为手术室护理团队中的新鲜血液，也是团队中的短板，各方面储备和能力相对较弱，因此培养手术室新入职护士，提升整体水平，加强手术室专科化梯队建设是一项重要任务。手术室专科化培训和实践强度高，实际操作时也面临诸多问题。首先，面对紧迫培训[12]、复杂的手术配合、种类繁多的仪器设备、严格的消毒隔离和其他安全隐患，新入职护士常常无所适从[13]，由此可能会产生挫败感。其次，手术室不同于普通病房，除了基础的护理操作技术外，更需要掌握其自成体系的专科知识、制度和操作流程，其专科性强、培训周期长[14]，对专科手术护理技术要求高，操作越来越精细化，新入职护士难免会产生倦怠感、畏难情绪。其三，新入职护士面临着角色转变，实际工作情况可能与预期有差异，且手术室人力资源紧张，工作负荷大，工作初期差错发生率比较高，可能出现自身能力与岗位不匹配的落差感，加之同事间的情绪影响[15]，其职业认同感可能会下降，这也是手术室专科化团队的不稳定因素之一[16]。手术室专科护士培训周期长、难度大，培训资源投入多，人才的流失，不仅影响人力资源的周转，更是对教育资源的浪费。

本研究结果显示，在实施罗森塔尔效应之后，专职带教通过加强手术间的巡视观察，发现观察组的临床带教老师更加主动教授新入职护士专科知识，与新入职护士互动较多，护士表现更为自信。观察组带教3、6个月时的专业知识和实践考核成绩均高于对照组，学习知识的效率高；基于手术医生满意度反馈，观察组成员手术配合更加熟练、手术专注度更高，且对于教授的习惯熟记于心，因此在手术台上的配合更加得心应手。此外通过与带教老师的沟通及临床带教老师评价可知，观察组的老师对所带新入职护士的期望度、满意度普遍较高，表示很愿意教授专科知识，在专职带教"权威性欺骗"及新入职护士良好回馈的双重作用下，对于新入职护士的带教进程，观察组老师相对比较有计划，对于新入职护士的学习效果，也注重追踪，对于其学习过程中出现的问题，能够及时发现并反馈纠正。本研究结果还显示，接受过罗森塔尔效应实验的新入职护士更容易形成主人翁精神，职业认同感较高，对于自己的职业充满规划和希望，更愿意付出时间和精力去学习，加之老师的积极引导，专科理论和实践操作掌握情况较好，在日常手术配合中，主观能动性强，能将科室规章制度、操作流程融入到工作当中。罗森塔尔效应的有利影响具有双向性，既提高带教老师的积极性又能使新入职护士形成学习主动性和自律性，双方互相影响，从而深入专科化学习当中，有利于专科化梯队建设，加快新入职护士融入专科的速度，有利于新入职护士综合能力提升，从而提高手术室团队的整体水平。观察组新入职护士对带教老师的评价普遍较高，表示自己能够感受到带教老师对自己的关照，认为带教老师专业技能强且认真负责，能够从带教老师身上学习到很多专科知识和经验，在工作中能够获得成就感。除此之外，对科室的人际关系也有积极的认识，更加有利于科室人际关系的和谐发展。

罗森塔尔效应是通过一定外力干预，激发新入职员工的动力，增加信任和期望，这也是激活智商能力的要素。手术室人才资源重在开发，在正确理论的引导下，有利于专科化建设，因此可以将其广泛应用于手术室新入职护士的专科培训中。医疗体制改革正在不断完善，大型综合医院作为重要的一环，必将承载更多多学科疑难手术患者的救治工作，伴随着外科技术迅猛发展，手术医生和患者需求不断提高，手术室护士的培训模式仍需更多级别、更多层次的研究与探索，以适应手术室专科护理水平的不断提高。

利益冲突声明：作者声明本文无利益冲突。

参考文献

[1]　罗德生，李亚玲，方敏，等．综合性情景模拟演练在护理新职工岗前培训中的应用研究[J]．湖北医药学院学报，2017，36(6)：561-564.

[2]　谭淑芳，潘丽芬，邱逸红，等．综合性医院手术室护士专科化管理方法的改进[J]．护理学杂志，2018，33(17)：48-50，88.

[3]　赵体玉，曹立恒．专科化培训对快速提高手术室新护士综合能力的作用[J]．护理学杂志，2012，27(18)：23-24.

[4]　杨朝蓉．精细管理在手术室人力资源管理中的应用[J]．护理实践与研究，2015，12(11)：89-90.

[5]　JOSSELSON R．皮格马利翁效应[M]．高榕，温旻，译．北京：机械工业出版社，2011.
JOSSELSON R．The Pygmalion Effect[M]．Trans-

lated by GAO R, WEN M. Beijing: Machinery Industry Press, 2011. (in Chinese)
[6] 王小革，陈敬华，郝秀凤，等. 罗森塔尔效应在儿科临床实习带教中的应用[J]. 护理研究，2009，23(33)：3086-3087.
[7] 陈娟. 罗森塔尔效应在新护士岗前培训中的应用[J]. 护理研究，2015，29(14)：1777-1779.
[8] 曾娜芬，陈蕾，刘晓红，等. 思维导图在手术室护士手术配合培训中的应用研究[J]. 现代诊断与治疗，2018，29(15)：2495-2498.
[9] ROSENTHAL R. Covert communication in laboratories, classrooms, and the truly real world [J]. CurrDirPsycholSci, 2003, 12(5): 151-154.
[10] 冷雅楠，刘婷婷，李玉琦，等. 本科护生实习期专业自我概念、临床实践行为表现与职业认同的相关性[J]. 护理研究，2019，33(17)：2930-2934.
[11] 代燕琴，徐娟，周凤英. 专科化培养与使用改善手术室护士职业认同现状的效果[J]. 中国当代医药，2019，26(28)：183-186.
[12] 刘军，谭仁琼，向华居，等. 手术室护士培训现状与对策[J]. 护理管理杂志，2007，7(3)：24-25，30.
[13] 李秋，温小红，李权辉，等. 手术室低年资护士层级式核心能力培训的实施[J]. 护理学杂志，2010，25(12)：56-58.
LI Q, WEN X H, LI Q H, et al. Hierarchical training program of core competence for junior nurses working in operating room[J]. J NursSci, 2010, 25(12): 56-58. (in Chinese)
[14] 李红迪，汪萍，权国红. 专科化分组管理在手术室护理质量控制中的应用[J]. 齐鲁护理杂志，2019，25(16)：128-130.
LI H D, WANG P, QUAN G H. Application of specialized group management in nursing quality control of operating room[J]. J QiluNurs, 2019, 25(16): 128-130. (in Chinese)
[15] 宗菲，刘颖青，李秀军. 北京市三甲医院护士同事间心理暴力现况及影响因素分析[J]. 护理学杂志，2020，35(2)：69-72.
ZONG F, LIU Y Q, LI X J. Workplace psychological violence from working partners and its influencing factors among nurses from grade three hospitals in Beijing[J]. J NursSci, 2020, 35(2): 69-72. (in Chinese)
[16] 孟红梅，李连丽，姜丽. 规范化培训模式在省级手术室专科护士培养中的实践及效果分析[J]. 国际护理学杂志，2016，35(18)：2569-2571.
MENG H M, LI L L, JIANG L. The practices and effects of the standardized training model on the training of pro-vincial specialist nurses in operation rooms[J]. Int J Nurs, 2016, 35(18): 2569-2571. (in Chinese)